

نظام معلومات لحجز غرف العناية المركزة

تحت إشراف :
د/ حسن عبدالدايم

إعداد

١. محمد عبد الحكيم عبدالرحمن

٢. دنيا حمدي محمد

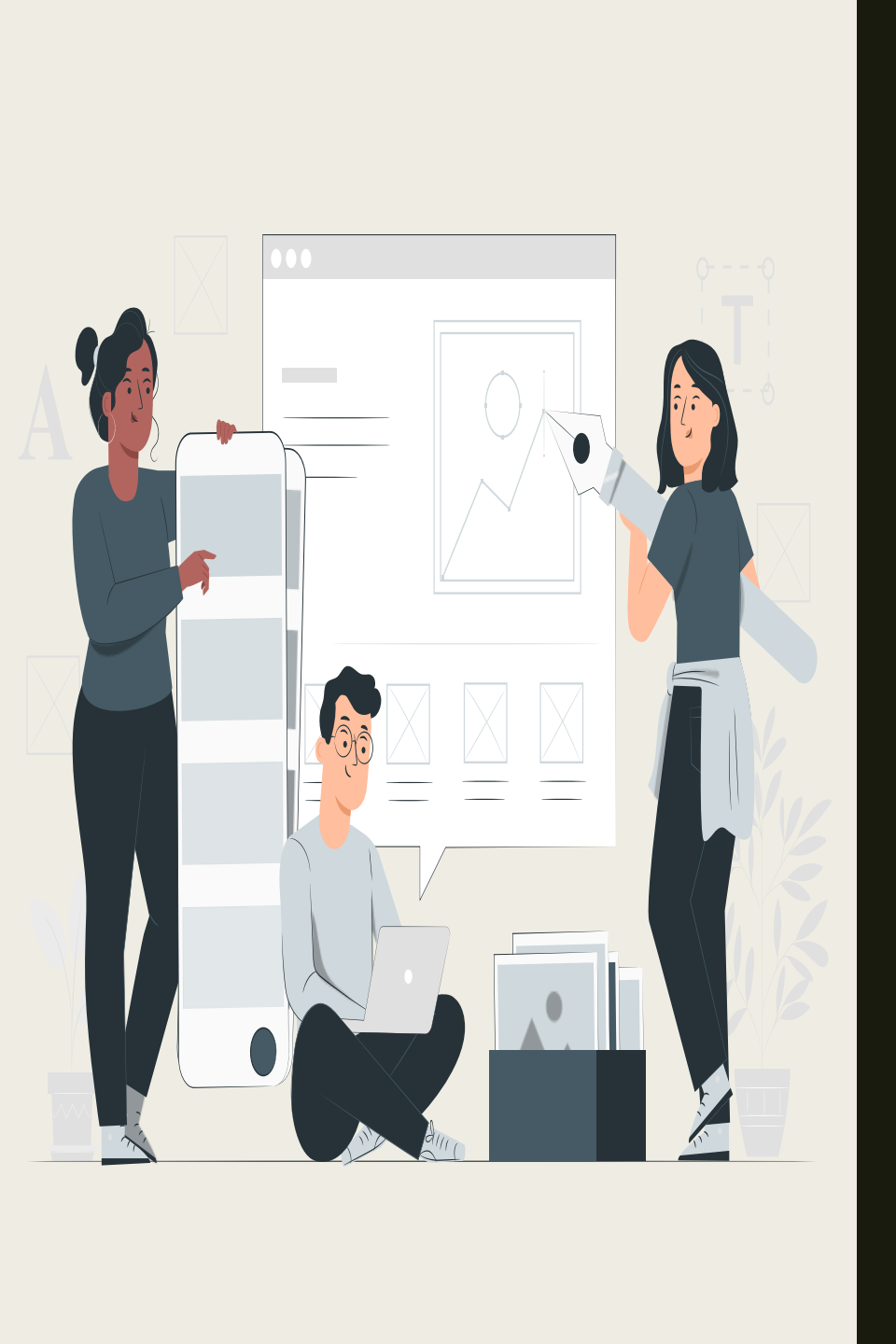
٣. منة الله عبدالله محجوب

٤. نور الهدى رشوان محمد

٥. حازم عماد عبدال موجود

٦. منصور محمد سيف

٧. محمد ياسر زايد



فكرة المشروع

تدور فكرة المشروع حول وجود حل لهذه المشكلات عن طريق إنشاء موقع الكترونى يمكن المريض من التوصل الى المستشفيات التى يوجد بها غرف عناية مركزة متاحة واختيار المكان المناسبة له كما يتم توفير كافة المعلومات والتفاصيل عن غرفة العناية المركزة والتجهيزات الموجودة بها ومعرفة اسعار كل غرفة من الغرف المتاحة .

كما يقوم النظام بمتابعة كافة الاجراءات التى تتم فى العناية المركزة من حجز الغرفة وتوقيت دخول وخروج المريض وكافة الاطباء والممرضين الذين يتعاملون مع المريض بالاضافة الى وصف شامل عن حالة المريض والادوية التى تصرف له بواسطة الاطباء وكافة الاشعة التى أجراها

الغاية والاهداف

- ❖ تسهيل عملية البحث وحجز غرف العناية المركزة .
- ❖ البحث عن أقرب مستشفى يوجد بها غرف عناية مركزة متاحة .
- ❖ توفير سجل الكترونى للمريض يسهل عملية الوصول اليها فى أى وقت .
- ❖ تيسير العمل على جميع الاطراف والتي تتمثل فى الإدارة والمريض
- ❖ توافر الموقع على مدار الساعة .
- ❖ تقليل الوقت الضائع فى عملية البحث عن المستشفيات

التحديات والصعوبات

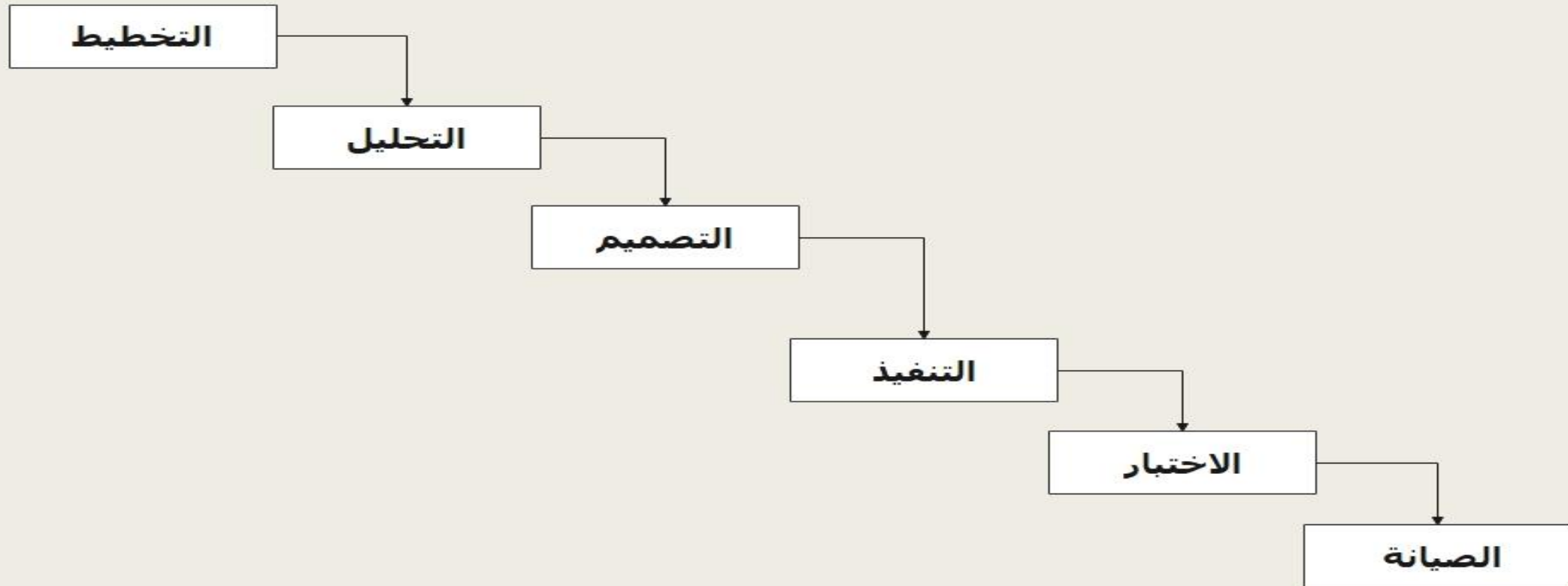
- ❖ صعوبة جمع المعلومات عن العناية المركزة والمستشفيات .
- ❖ صعوبة تنفيذ وتصميم قواعد البيانات .
- ❖ صعوبة فى تصميم الموقع الالكترونى .
- ❖ صعوبة فهم لغات البرمجة المطلوبة لتنفيذ المشروع .

الحلول المقترحة

- ❖ الاطلاع على المشاريع المشابة التى نفذت للاستفادة من الاخطاء.
- ❖ جمع البيانات عن المستشفيات عن طريق استخدام الاستبيان والمقابلات .
- ❖ تعلم تصميم وتنفيذ قواعد البيانات .
- ❖ تعلم لغات البرمجة المطلوبة لتنفيذ المشروع .

SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE دورة حياة النظام

دورة حياة النظام - نموذج الشلال



| المرحلة | الوصف | | | | | |
|--|---|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| التخطيط | تهدف هذه المرحلة الى فهم المبررات التى تدعونا الى بناء النظام ويتم فيها تحديد العناصر الآتية <u>يركز على الاسئلة الاتية :-</u> | | | | | |
| | <table><tr><td>تعريف المشكلة</td><td>وضع الاهداف</td><td>دراسة الجدوى و وضع خطة المشروع</td></tr></table> | تعريف المشكلة | وضع الاهداف | دراسة الجدوى و وضع خطة المشروع | | |
| | تعريف المشكلة | وضع الاهداف | دراسة الجدوى و وضع خطة المشروع | | | |
| | <table><tr><td>لماذا نبني النظام ؟</td><td>كيف تكون بنية النظام ؟</td></tr></table> | لماذا نبني النظام ؟ | كيف تكون بنية النظام ؟ | | | |
| | لماذا نبني النظام ؟ | كيف تكون بنية النظام ؟ | | | | |
| <u>المخرجات :-</u> | | | | | | |
| <table><tr><td>طلب النظام</td><td>دراسة خطة المشروع</td><td>دراسة الجدوى</td></tr></table> | طلب النظام | دراسة خطة المشروع | دراسة الجدوى | | | |
| طلب النظام | دراسة خطة المشروع | دراسة الجدوى | | | | |
| التحليل | تهدف هذه المرحلة الى تحديد متطلبات المشروع وتقديم مقترح النظام ونمذجتها . <u>يركز على الاسئلة الاتية :-</u> | | | | | |
| | <table><tr><td>من الذى سيستخدم النظام .</td><td>ماذا يفعل النظام</td><td>متى واين سيستخدم النظام</td></tr></table> | من الذى سيستخدم النظام . | ماذا يفعل النظام | متى واين سيستخدم النظام | | |
| | من الذى سيستخدم النظام . | ماذا يفعل النظام | متى واين سيستخدم النظام | | | |
| | <u>المخرجات</u> | | | | | |
| | <table><tr><td>تحديد المتطلبات</td><td>نمذجة الاجرائات</td><td>نمذجة المعطيات</td></tr><tr><td>بناء حالة الاستخدام</td><td colspan="2">البناء المبدئى لقاعدة البيانات</td></tr></table> | تحديد المتطلبات | نمذجة الاجرائات | نمذجة المعطيات | بناء حالة الاستخدام | البناء المبدئى لقاعدة البيانات |
| تحديد المتطلبات | نمذجة الاجرائات | نمذجة المعطيات | | | | |
| بناء حالة الاستخدام | البناء المبدئى لقاعدة البيانات | | | | | |
| | | | | | | |

| المرحلة | الوصف | | | | | | | | |
|---------------------|--|---|------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|---------------------|--------------|-----------|
| التصميم | <p>يتم فى هذه المرحلة تحديد شكل التصميم الفيزيائى عن طريق تحديد كيفية عمل النظام :</p> <p><u>يركز على الاسئلة الاتة :-</u></p> <div>كيف سيعمل النظام ؟</div> <p><u>المخرجات :-</u></p> <table><tr><td>توصيف النظام</td><td>تصميم البرنامج</td><td>النموذج الفيزيائى للأجرائيات</td></tr></table> | توصيف النظام | تصميم البرنامج | النموذج الفيزيائى للأجرائيات | | | | | |
| | توصيف النظام | تصميم البرنامج | النموذج الفيزيائى للأجرائيات | | | | | | |
| | التنفيذ | <p>تهدف هذه المرحلة الى تحويل التصميم الى نظام فعلى بأستخدامات تقنيات البرمجيات وأختبارة .</p> <p><u>الخطوات :-</u></p> <table><tr><td>برمجة النظام</td><td>أختبار النظام</td><td>تثبيت النظام والتدريب</td><td>صيانة النظام</td></tr></table> <p><u>المخرجات</u></p> <table><tr><td>برنامج مبنى ومستخدم</td><td>خطة الاختبار</td><td>خطة الدعم</td></tr></table> | برمجة النظام | أختبار النظام | تثبيت النظام والتدريب | صيانة النظام | برنامج مبنى ومستخدم | خطة الاختبار | خطة الدعم |
| | | برمجة النظام | أختبار النظام | تثبيت النظام والتدريب | صيانة النظام | | | | |
| برنامج مبنى ومستخدم | | خطة الاختبار | خطة الدعم | | | | | | |

| المرحلة | الوصف | | | | | | |
|---|--|--|--------------|-------------|---|--|--|
| الاختبار | <p>هى عملية فحص كامل للنظام للتأكد من عدم وجود أى أخطاء والتأكد من قدرة النظام على أداء وظائفه بشكل كامل وصحيح .</p> <p><u>ويتم على عدة مراحل :-</u></p> <table><tr><td>الفحص الشامل</td><td>الفحص المدمج</td><td>فحص التأكيد</td></tr><tr><td>يتم فيه اختبار كافة الوظائف الموجودة فى النظام والتأكد من عدم وجود أخطاء ويقوم به منفذ النظام</td><td>يتم فيه اختبار كل جزء من النظام على حده للتأكد من عدم وجود أخطاء</td><td>يتم تحت ظروف تشغيليه كامله تحاكي الظروف الفعلية التى سيعمل فيها النظام</td></tr></table> | الفحص الشامل | الفحص المدمج | فحص التأكيد | يتم فيه اختبار كافة الوظائف الموجودة فى النظام والتأكد من عدم وجود أخطاء ويقوم به منفذ النظام | يتم فيه اختبار كل جزء من النظام على حده للتأكد من عدم وجود أخطاء | يتم تحت ظروف تشغيليه كامله تحاكي الظروف الفعلية التى سيعمل فيها النظام |
| | الفحص الشامل | الفحص المدمج | فحص التأكيد | | | | |
| يتم فيه اختبار كافة الوظائف الموجودة فى النظام والتأكد من عدم وجود أخطاء ويقوم به منفذ النظام | يتم فيه اختبار كل جزء من النظام على حده للتأكد من عدم وجود أخطاء | يتم تحت ظروف تشغيليه كامله تحاكي الظروف الفعلية التى سيعمل فيها النظام | | | | | |
| الصيانة | <p>يتم اجراء صيانة للنظام بصورة عشوائية عن تعطل النظام او بصورة دورية للتأكد من صحة عمله</p> | | | | | | |

دراسة الجدوى

دراسة الجدوى هي دراسة متخصصة يقوم بها متخصصون وذلك للوصول الى مدة الفائدة التي يحققها المشروع .

يمكن وضع دراسة أنشاء نظام معلومات للمساعدة فى حجز غرف العناية المركزة فى صور عدة دراسات جدوى وذلك وفقا لما يلى :-

دراسة الجدوى

المالية

الفنية

التسويقية

دراسة الجدوى التسويقية

تنقسم دراسة الجدوى التسويقية :-

التوزيع :-

فى هذا المشروع يعنى أن يكون النظام متاحا للجميع وفى أى مكان ويفيد فى ذلك :-

- توفير العديد من المستشفيات المجهزة لأستقبال المرضى
- وضع النظام على شبكة المعلومات الدولية

الترويج :-

يمكن أن يتم الترويج لهذا المشروع عن طريق .

- القيام بحملة أعلانية لهذا المشروع .
- أستخدم وسائل الاعلام التقليدية بالاضافة الى أستخدم وسائل التواصل الاجتماعى على الانترنت .

دراسة الجدوى الفنية

فى إطار دراسة الجدوى الفنية يمكن النظر الى :-

دراسة الافراد :-

يتم ذلك عن طريق توفير :-

- توفير المستشفيات اللازمة لاستقبال المرضى .
- توفير الاشخاص المؤهلين لعمل النظام .

دراسة المعدات والتجهيزات :-

يتم ذلك عن طريق توفير :-

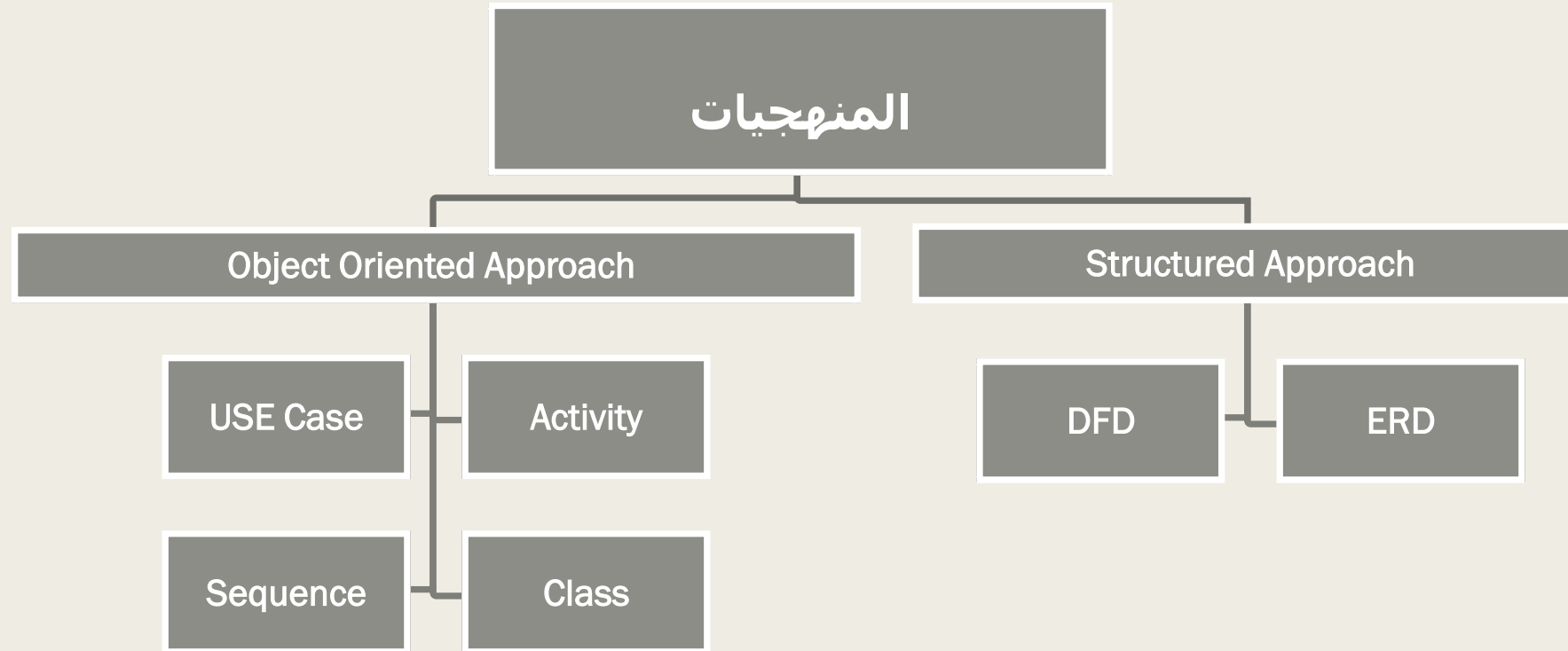
- أجهزة لاب توب كافية لإنشاء النظام .
- جهاز راوتر لتزويد الاجهزة بخدمة الانترنت .
- حجز مكان على خادم (Server Hosting-Cost) .
- حجز Domain Name .

لابد من حساب تكاليف ماتم الاشارة اليها فى كل من الدراسة التسويقية والغنية ومن ذلك تكاليف كل من :-

| دراسة جدوى اقتصادية للتكاليف خلال 2022 ل 2023 | | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------|--------------|----------|
| | System Cost | | | | |
| | 2022 - 2023 | | | | |
| تكاليف أنشاء البرنامج | الربع الاول | الربع الثانى | الربع الثالث | الربع الرابع | |
| | | | | | الاجمالى |
| شراء أجهزة الاب توب | 25000 | 0 | 0 | 0 | 25000 |
| تكلفة مزود خدمة الانترنت | 450 | 450 | 450 | 450 | 1800 |
| تكلفة حجز مساحة على Server | 300 | 300 | 300 | 300 | 1200 |
| حجز Domain Name | 200 | 200 | 200 | 200 | 800 |
| أجمالى التكاليف | 25950 | 950 | 950 | 950 | 28800 |

دراسة الجدوى المالية

تم الاعتماد فى تصميم النظام على المنهجيات الاتية :-



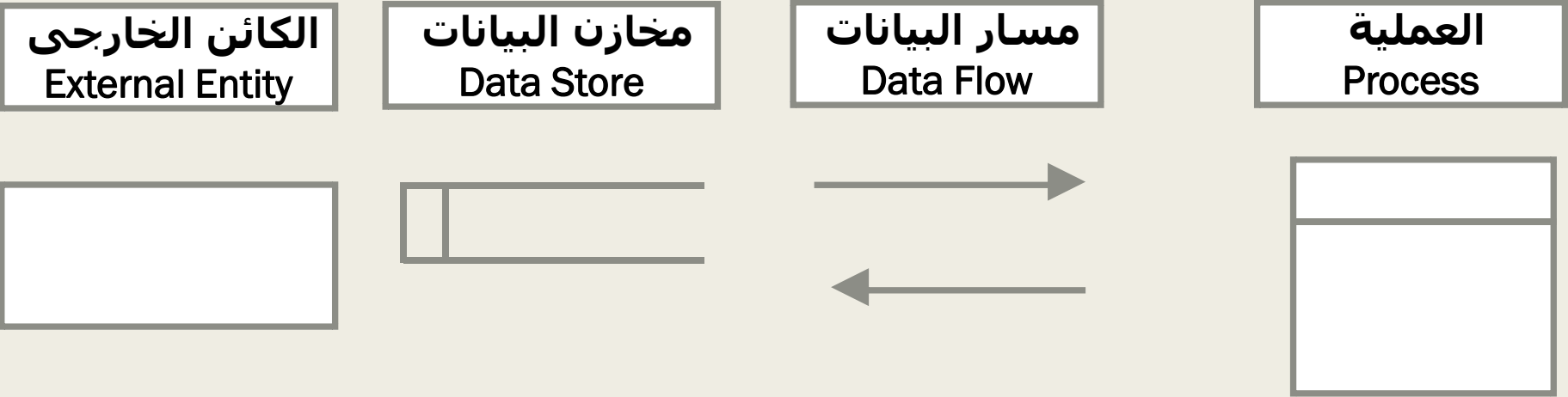
تصميم النظام

مخطط السياق و مخططات تدفق البيانات

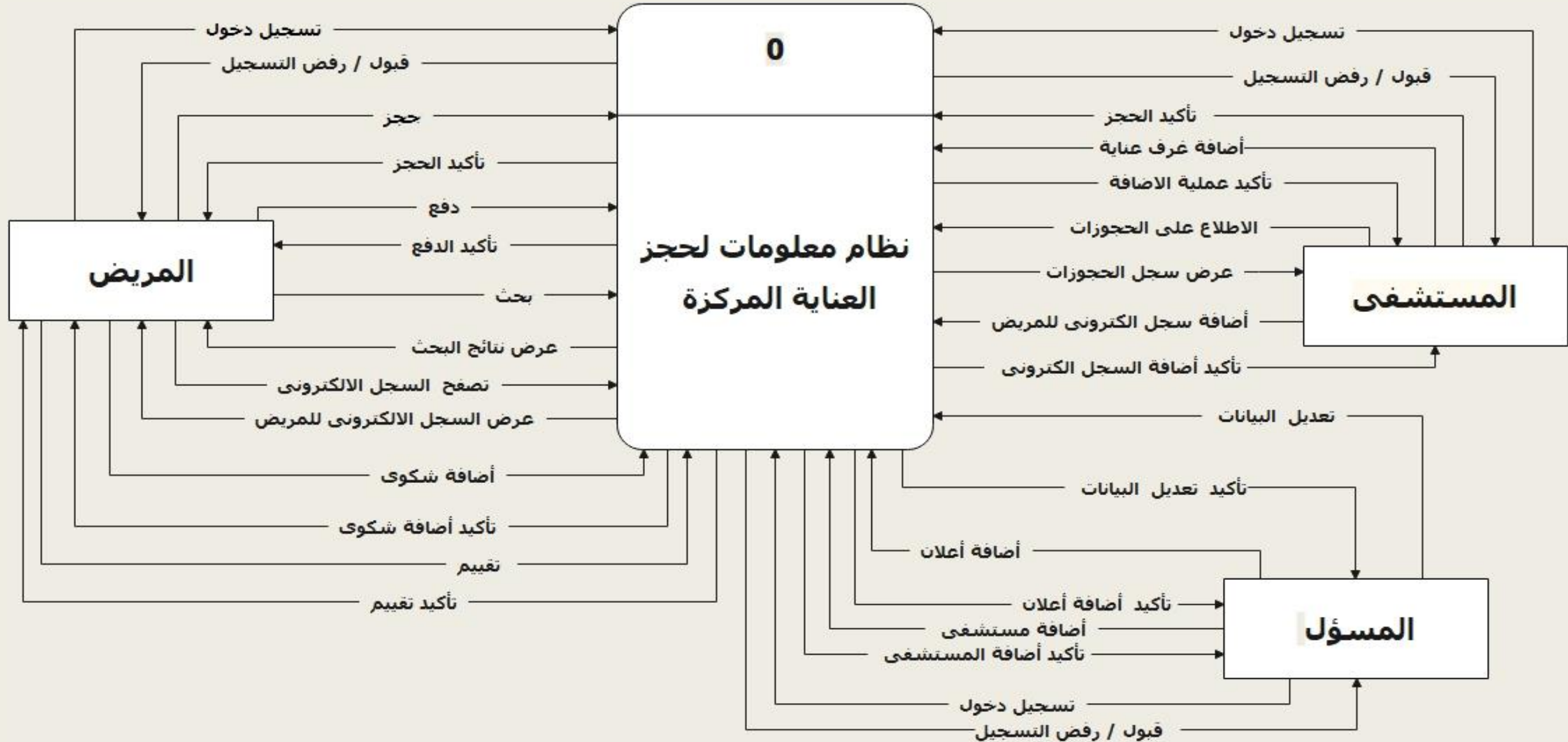
مخطط تدفق البيانات DFD :- هو رسم بياني يوضح تدفق البيانات بين مختلف العمليات في النظام .

| Data Flow Diagrams | |
|---|--|
| Levels | Context |
| تتكون مخططات التدفق من عدة مستويات والتي يتم الانتقال فيها من مستوى الى آخر عن طريق Zoom in وذلك لمعرفة تفاصيل أكثر حتى الوصول الى مرحلة التشبع . مرحلة التشبع :- هو المستوى الذي لا يوجد بعده تفاصيل أخرى | يعتبر مخطط السياق هو أول مخطط يتم رسمه وهو يوضح حدود النظام وعلاقته بالبيئة الخارجية . |

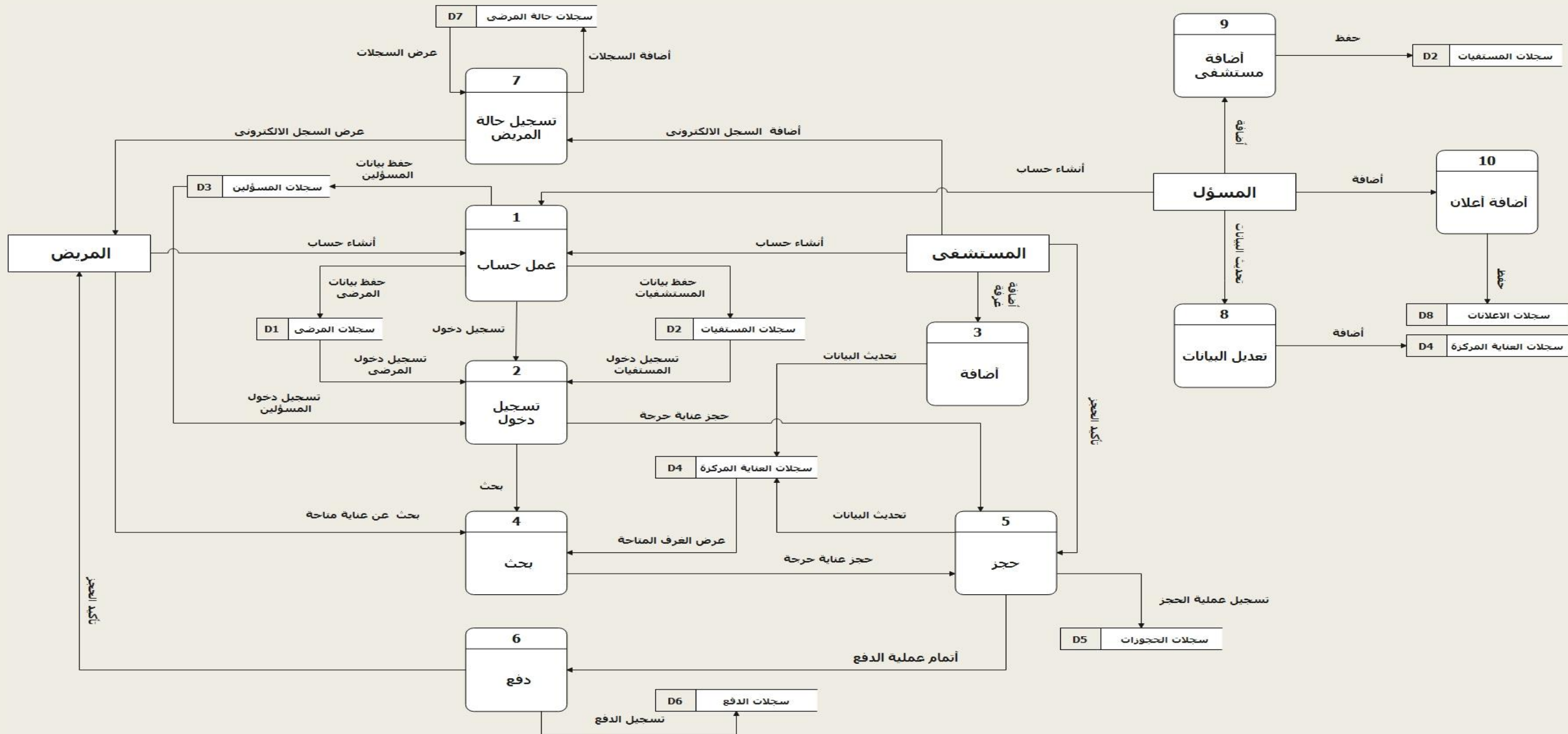
الرموز المستخدمة في مخطط تدفق البيانات :-



Context Diagram

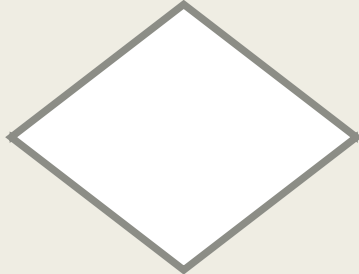



Level 1



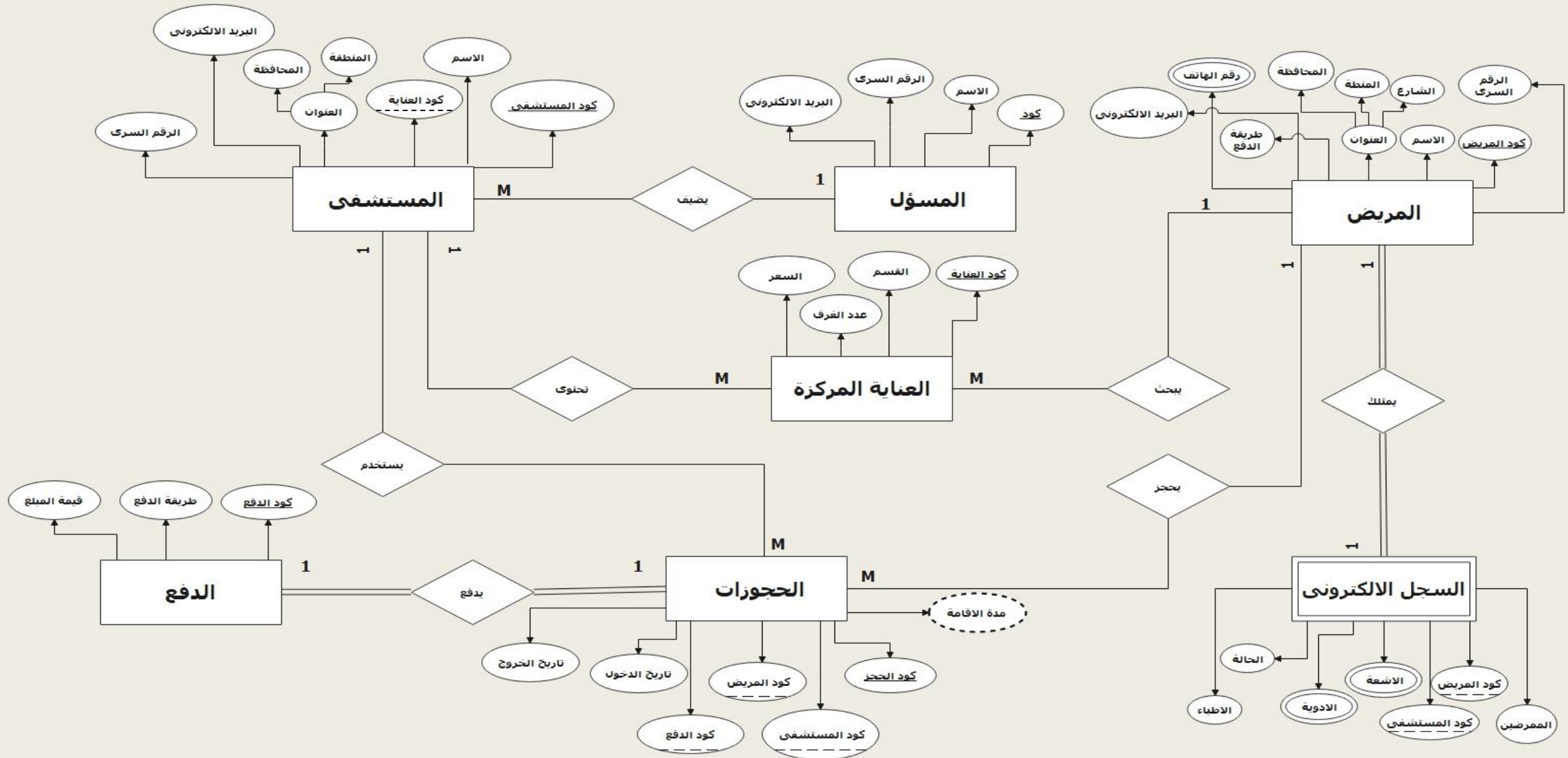
هو أحد الأساليب الشائعة لتصوير لقاعدة البيانات العلاقية وهو يعتمد على :

تقسيم النظام إلي ما يسمى كيانات كل كيان يحتوي على خصائص معينة تصفه وتحدده و تحديد العلاقات بين هذه الكيانات وتوصيف خصائص هذه العلاقات و تمثيل ذلك من خلال رسم يعبر عنه يسمى مخطط علاقة الكيانات .

| عناصر مخطط ال ERD | | |
|--------------------|--|---|
| الخصائص | العلاقات | الكيانات |
| بسيطه |  |  |
| <u>مفتاح أساسى</u> | | |
| <u>مفتاح أجنبى</u> | | |
| مشتقة | | |
| متعددة | | |
| | 1 : 1 | |
| | 1 : M | |
| | M : M | |

مخطط علاقات
الكائنات ERD

ERD Diagram

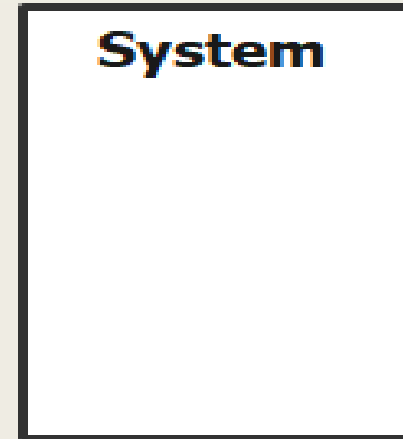
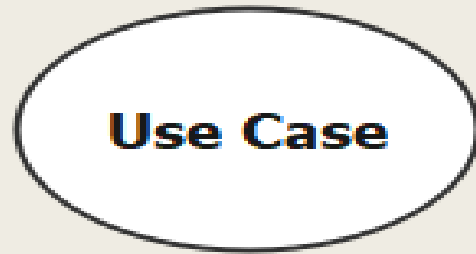
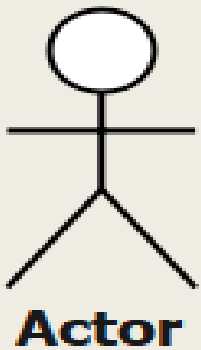


مخطط حالات الاستخدام use case

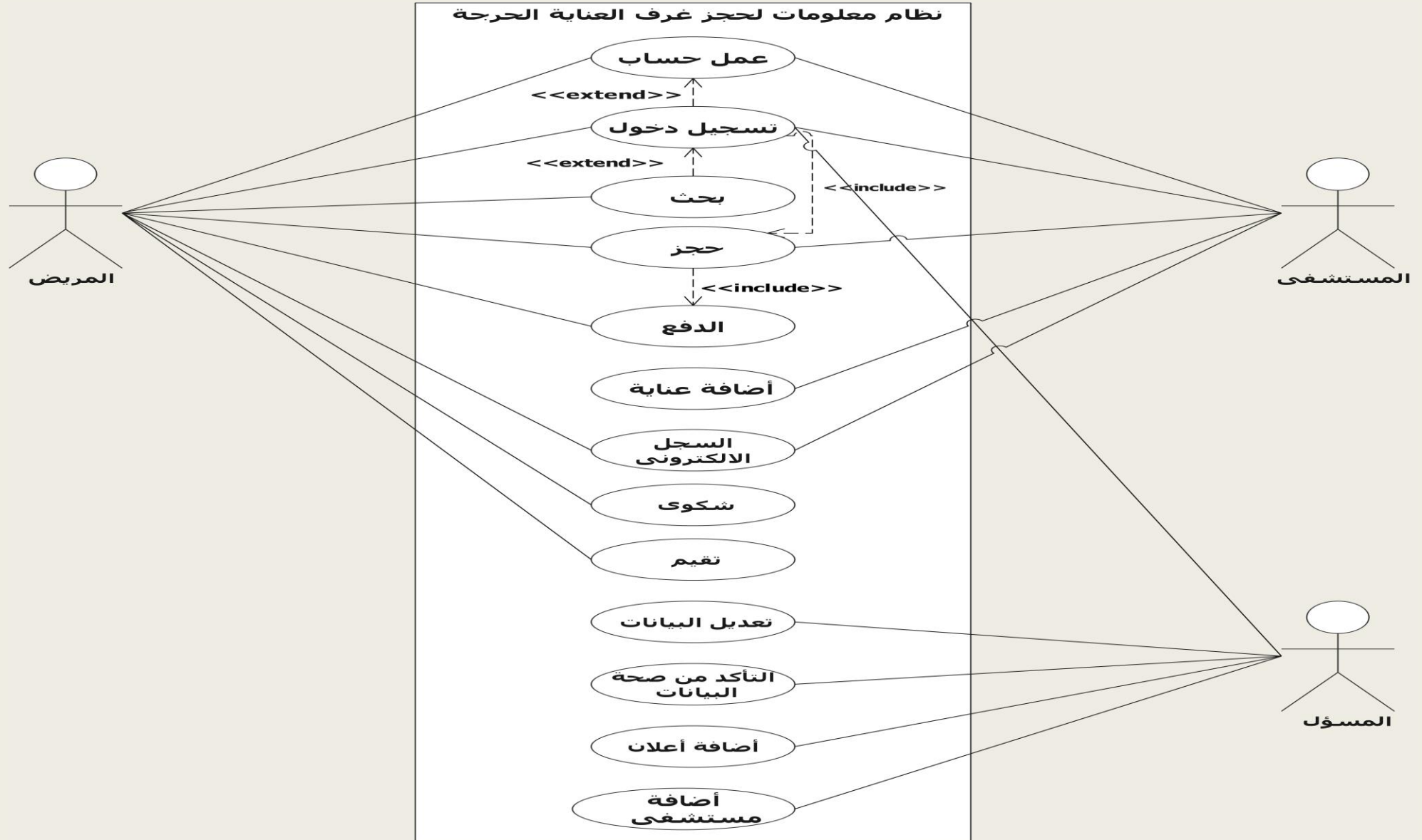
هو عبارة عن مجموعة من السيناريوهات التي تصف التفاعل بين المستخدم والنظام ويعرض هذا المخطط حالة الاستخدام العلاقة بين الجهات الفاعلة " Actors" و حالات الاستخدام " Use Case".

مكونات مخطط حالات الاستخدام :-

- الجهات الفاعلة Actors :- الفاعل في مخطط حالة الاستخدام هو أي كيان يؤدي دورًا في نظام معين، ويمكن أن يكون هذا شخصًا أو منظمة أو نظامًا خارجيًا، وعادة ما يتم رسمه مثل الهيكل العظمي
- حالات الاستخدام Use Case :- تمثل حالة الاستخدام وظيفة أو إجراء داخل النظام، ويتم رسمه على شكل بيضاوي ويتم تسميته بالوظيفة التي يقوم بها .
- النظام System :- يُستخدم النظام لتحديد نطاق رسم مخطط حالة الاستخدام ويتم رسمه على شكل مستطيل،

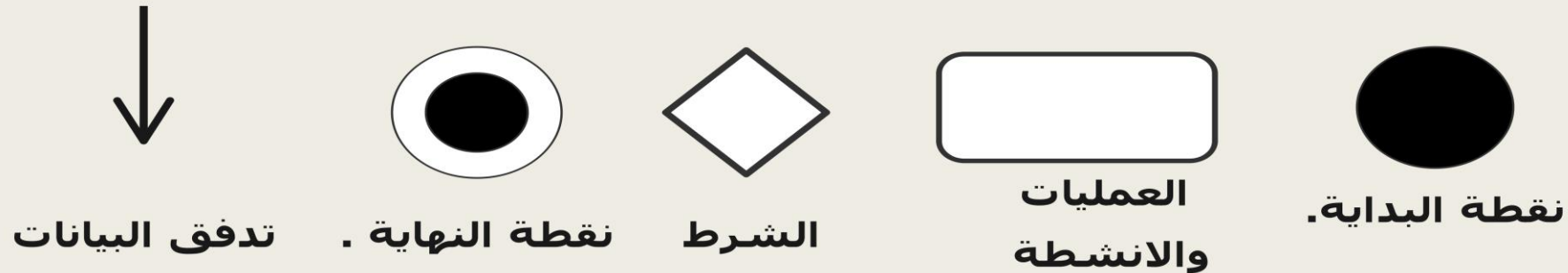


مخطط حالات الاستخدام use case



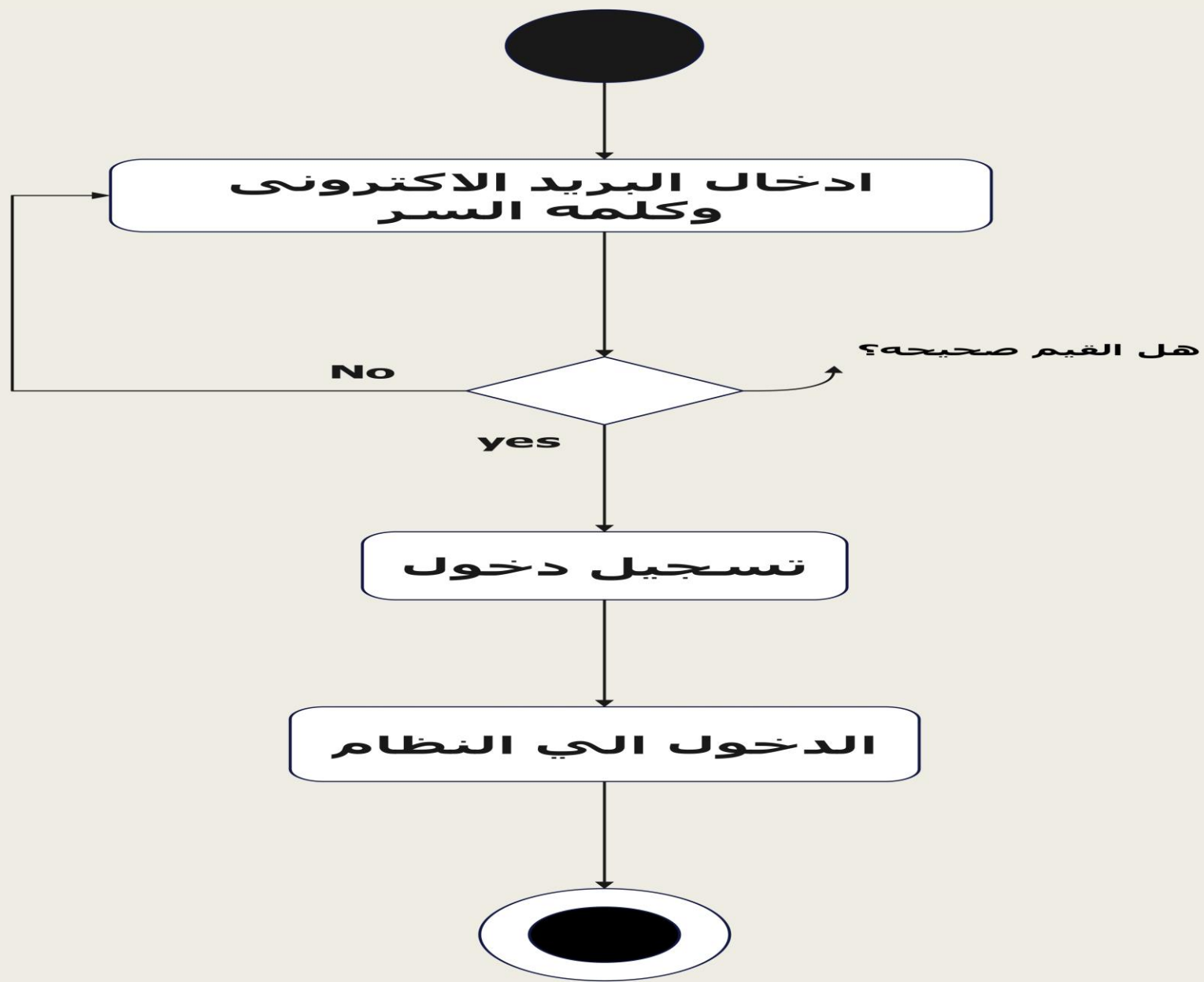
مخطط النشاط هو أحد المخططات التي تصف السلوك الديناميكي للنظام في UML، ويتم استخدامه لإظهار أنشطة أو إجراءات الفئات المشاركة في السلوك. في UML، يعد مخطط النشاط عبارة عن مخطط انسيابي يصف أنشطة النظام ونقاط القرار والفروع.

مكونات مخطط النشاط :-

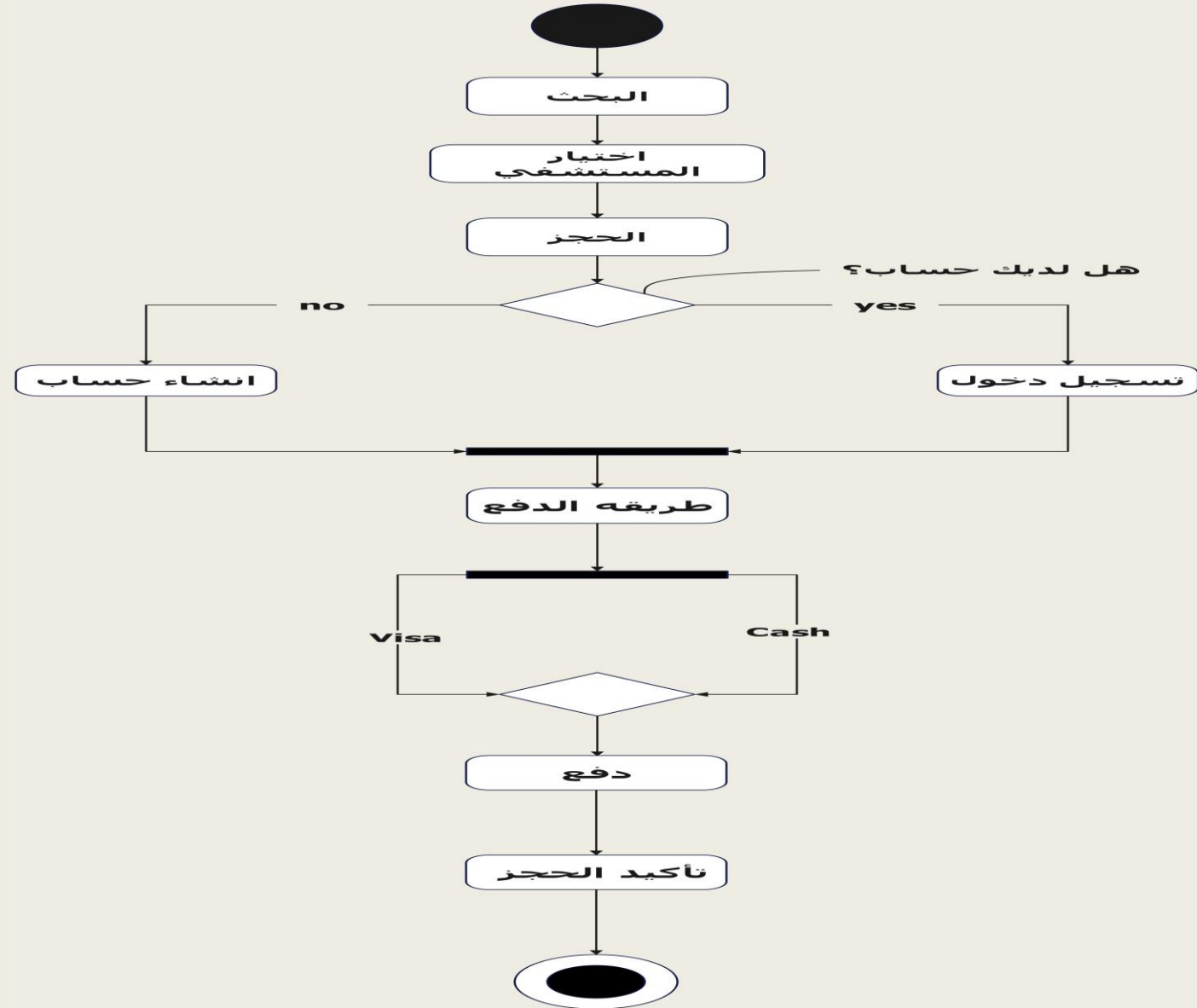


مخطط النشاط Activity Diagram

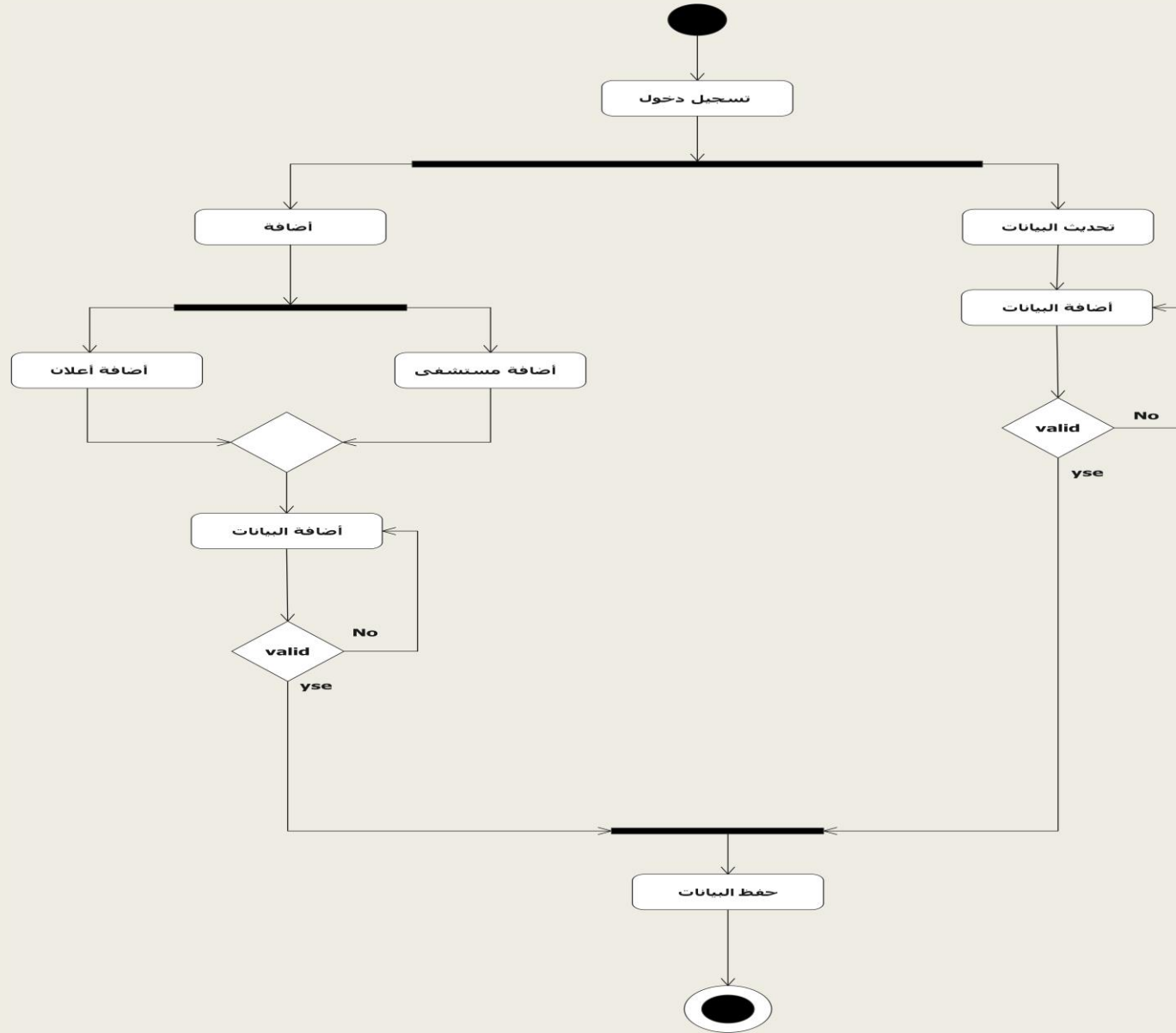
مخطط النشاط لحالة تسجيل الدخول



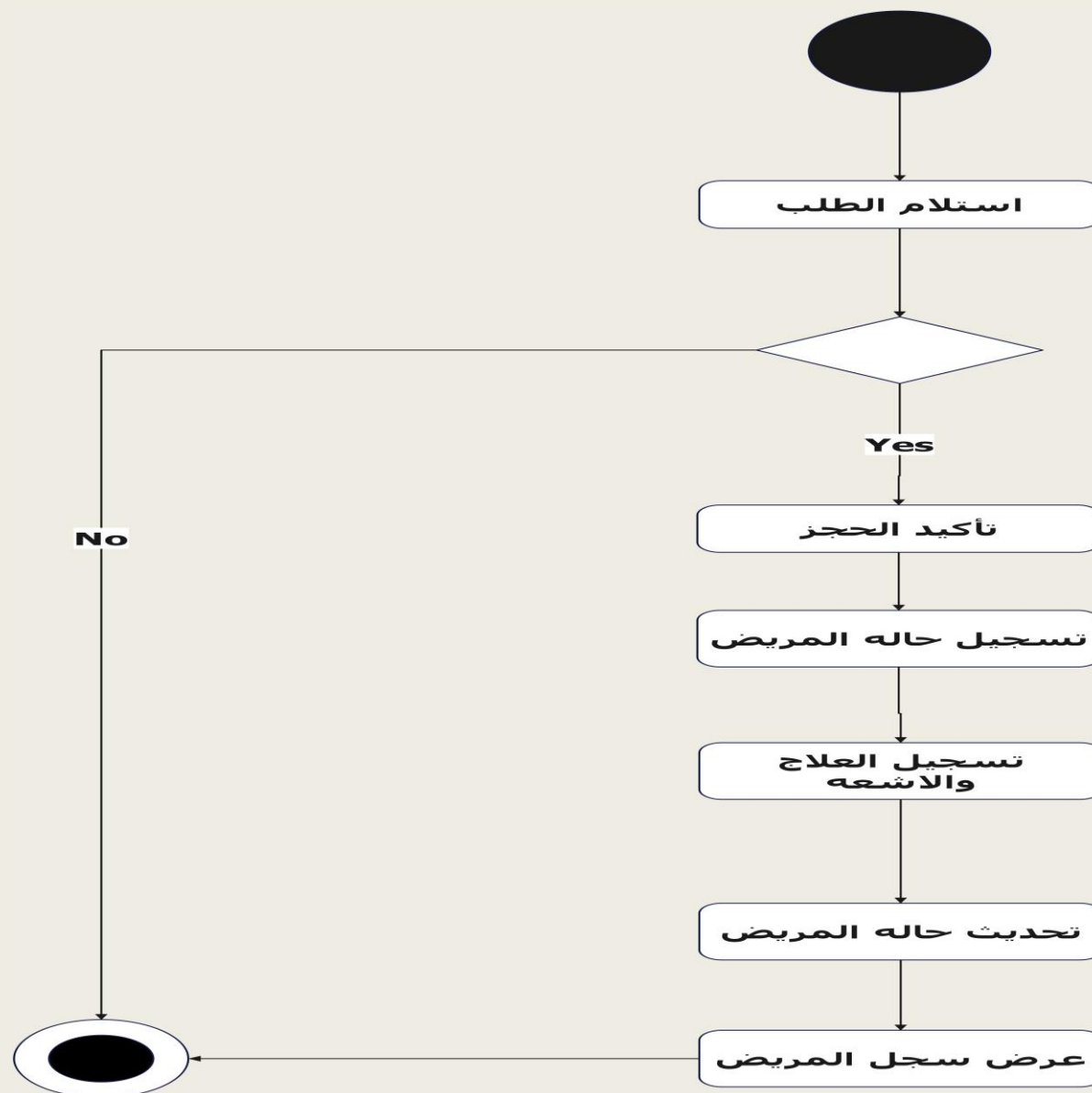
مخطط النشاط للمريض



مخطط النشاط للمسؤول

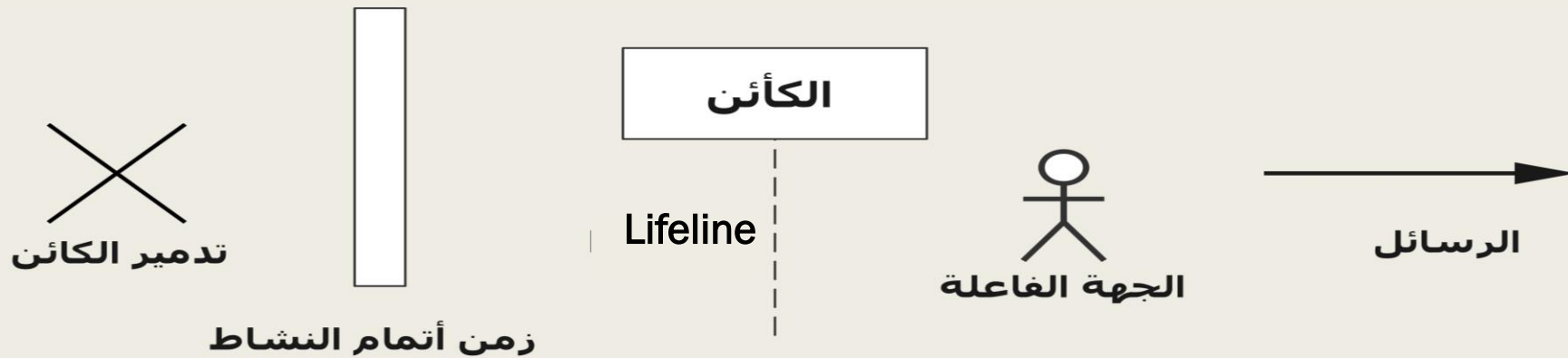


مخطط النشاط للمستشفى



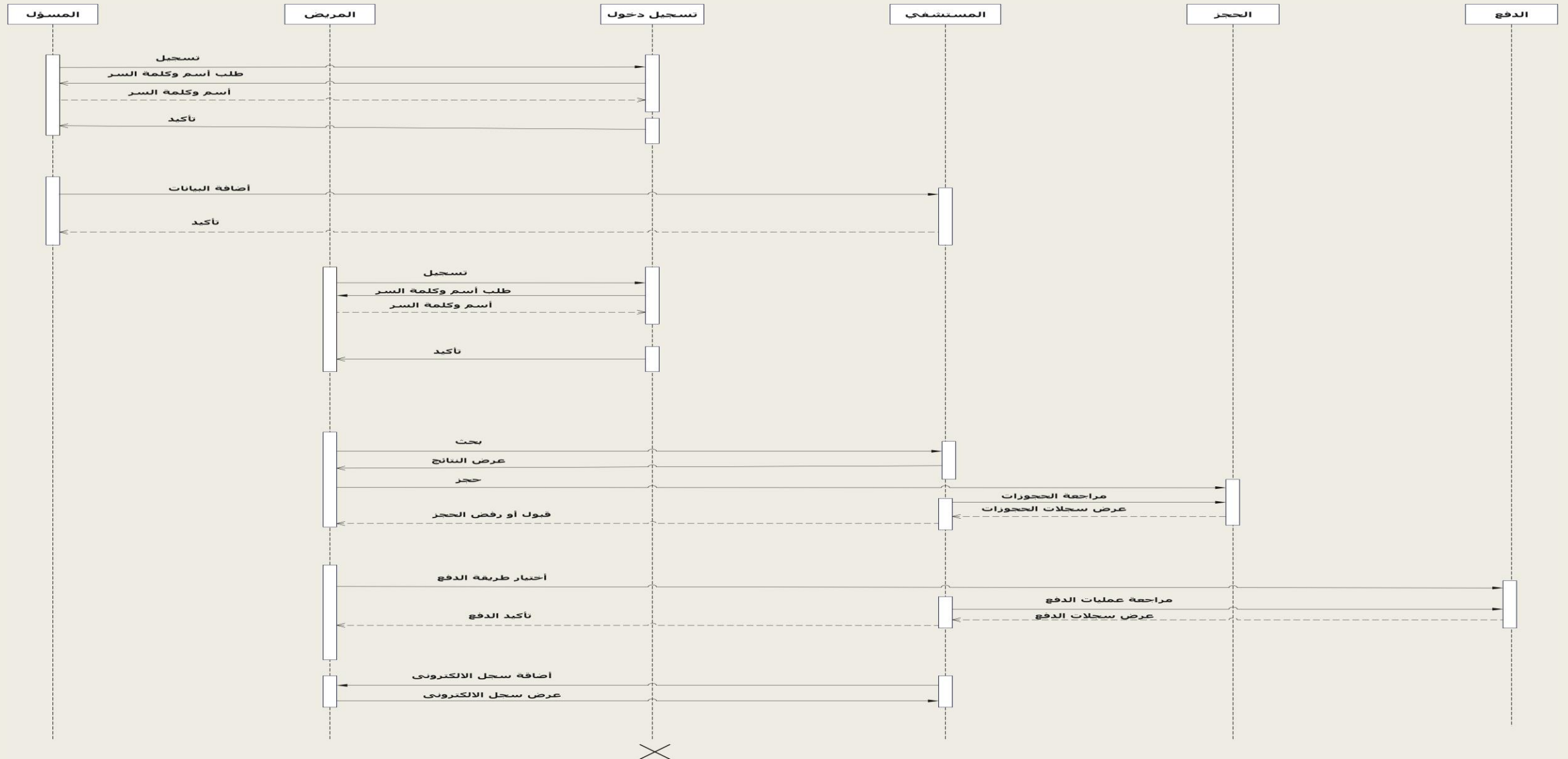
هو أحد مخططات لغة النمذجة الموحدة الذى يوضح التفاعل بين الكائنات فى النظام وكيفية الاتصال بينهم من خلال الرسائل التى يرسلها أى كائن الى كائن أخرى ويوضح أيضا المساحة الزمنية لهذه الرسائل وبالتالى الترتيب .

مكونات مخطط التتابع :-



مخطط التتابع
Sequence Diagram

مخطط التتابع Sequence Diagram



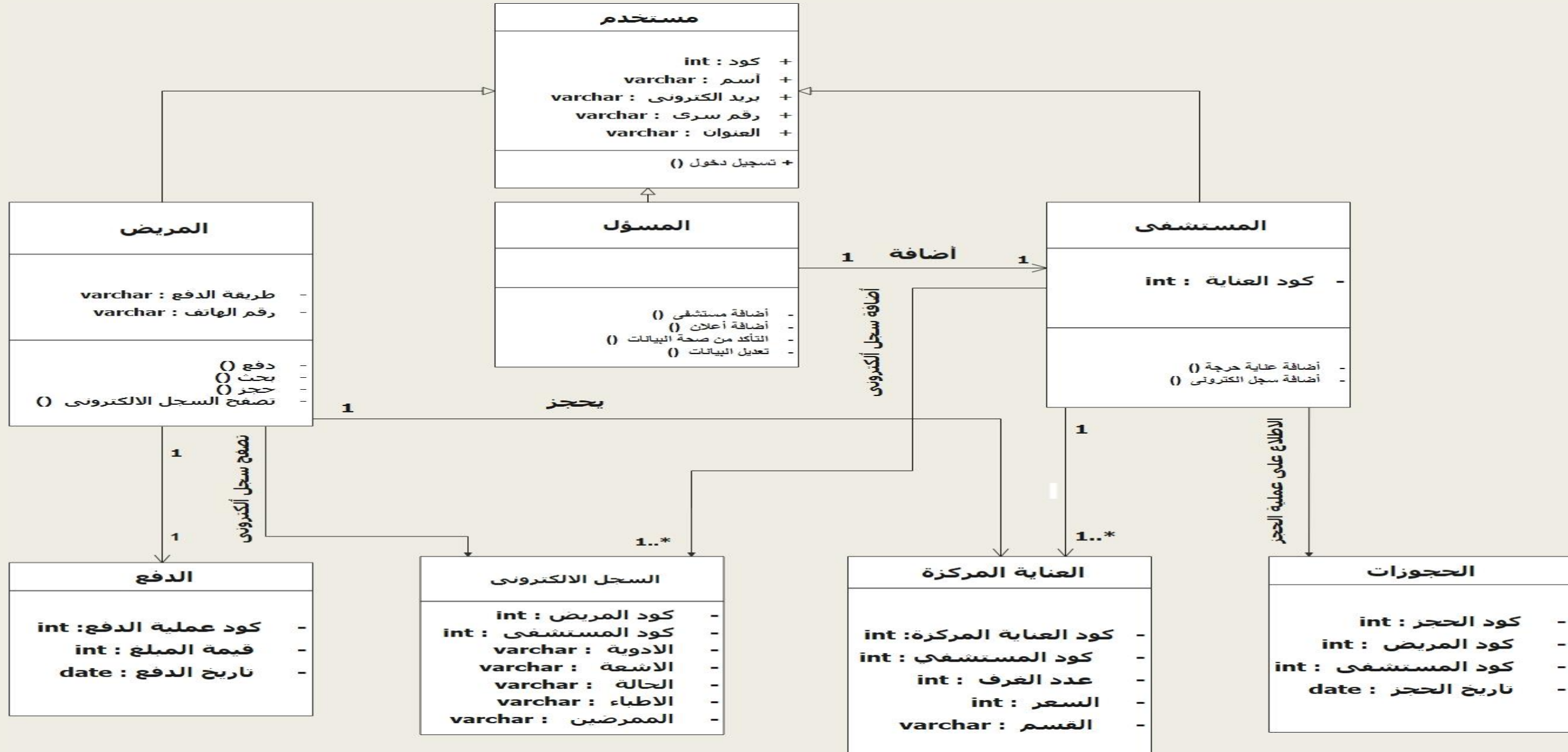
مخطط الفئات (classes) هو جزء مهم جدا من لغة النمذجة الموحدة UML، وهو مخطط هيكلي مهمته عرض الفئات بنظام معين مع جميع العلاقات التي تربط بينها، وهو أشهر نوع من المخططات في هندسة البرمجيات. ويقوم توفير وصف بشكل مستقل عن التطبيق للفئات التي يتم استخدامها في النظام و تم تمريرها بين مكوناته.

مكونات مخطط الفئات :-



مخطط الفئات
Class Diagram

مخطط الفئات Class Diagram



اللغات والتقنيات المستخدمة :-

| Back End | Front End |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• PHP• MYSQL | <ul style="list-style-type: none">• HTML• CSS• JS• REACT JS |

أدوات تنفيذ النظام :-

- Vc code
- Xampp
- Edraw Max

تنفيذ التطبيق للهاتف المحمول :-

- webtonative تم تنفيذ التطبيق عن طريق طريق استخدام

تنفيذ
النظام

مدير النظام

وهو المسؤول عن عملية إضافة المستشفيات والتعديل عليها وحذفها من النظام كما يقوم بإضافة الاعلانات والتعديل عليها

المريض

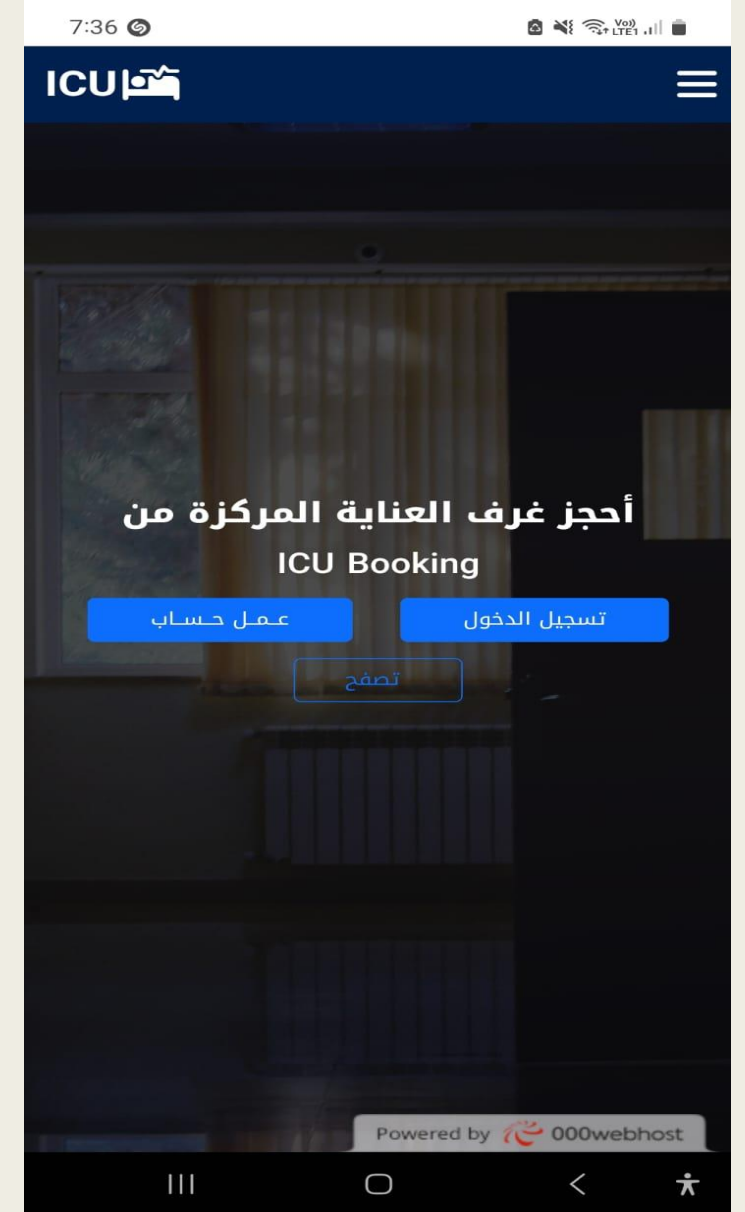
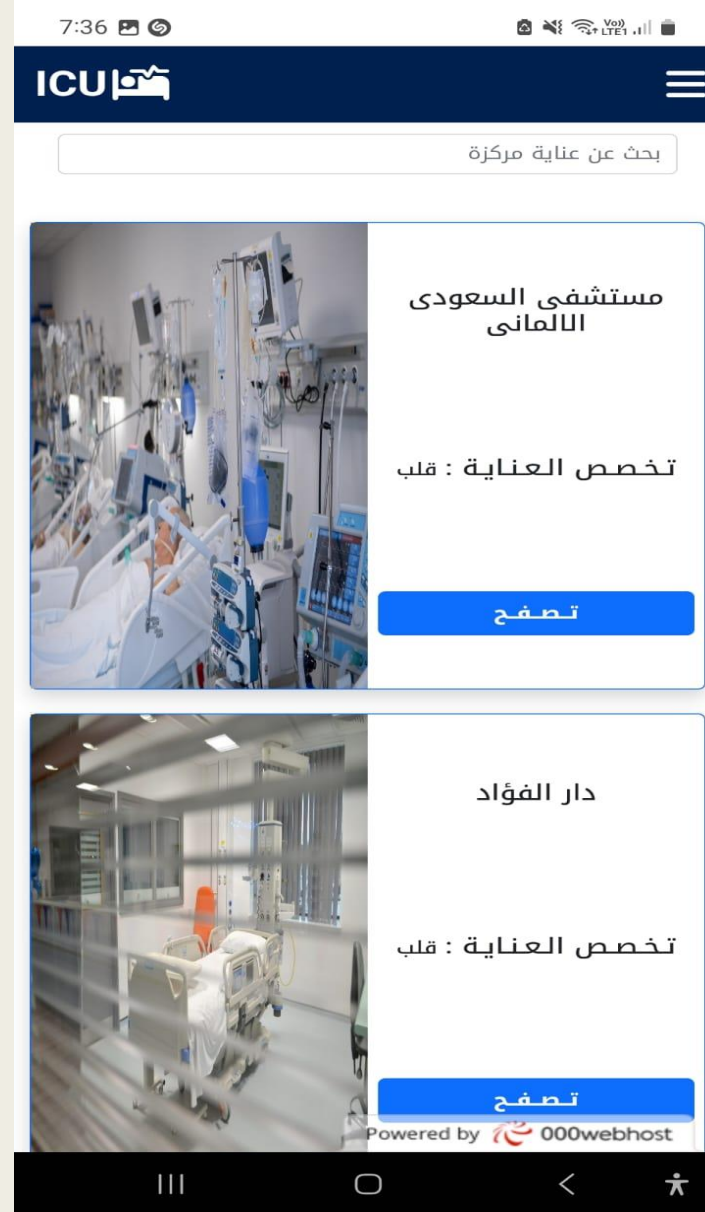
يستطيع البحث عن العناية المركزة المتاحة ومعرفة التفاصيل الكاملة عنها والقدرة على الحجز من خلال التطبيق وتسهيل عملية الوصول الى كافة الاشعة والتحليل التي تجرا له

المستشفى

هى المسؤلة عن عملية إضافة العنايات المركزة والتعديل عليها وحذفها من النظام وتسطيع من خلال النظام متابعة الحجوزات وتتمكن من خلال النظام إضافة سجل الالكترونى كامل للمريض يشمل الاشعة والتحليل والادوية والحالة الصحية له والاطباء المسؤولين عن حالة .

المستخدمين
الاساسين للنظام

الشاشات الرئيسية في التطبيق



الشاشات الخاصة بتسجيل الدخول وعمل حساب

7:36

ICU

أنشاء حساب جديد

ألاسم

أدخل الاسم

العنوان

أدخل العنوان

البريد الالكتروني

أدخل البريد الالكتروني

الرقم السري

أدخل الرقم السري

العمر

أدخل العمر

رقم الهاتف

أدخل رقم الهاتف

أنشئ حساب

هل لديك حساب إلكتروني ؟ **تسجيل الدخول**

Powered by 000webhost

7:36

ICU

تسجيل دخول المستشفى

البريد الالكتروني

أدخل البريد الالكتروني

الرقم السري

أدخل الرقم السري

تسجيل دخول

Powered by 000webhost

8:21

ICU

تسجيل دخول المسؤل

البريد الالكتروني

أدخل البريد الالكتروني

الرقم السري

أدخل الرقم السري

تسجيل دخول

Powered by 000webhost

8:20

ICU

تسجيل دخول المستخدم

البريد الالكتروني

أدخل البريد الالكتروني

الرقم السري

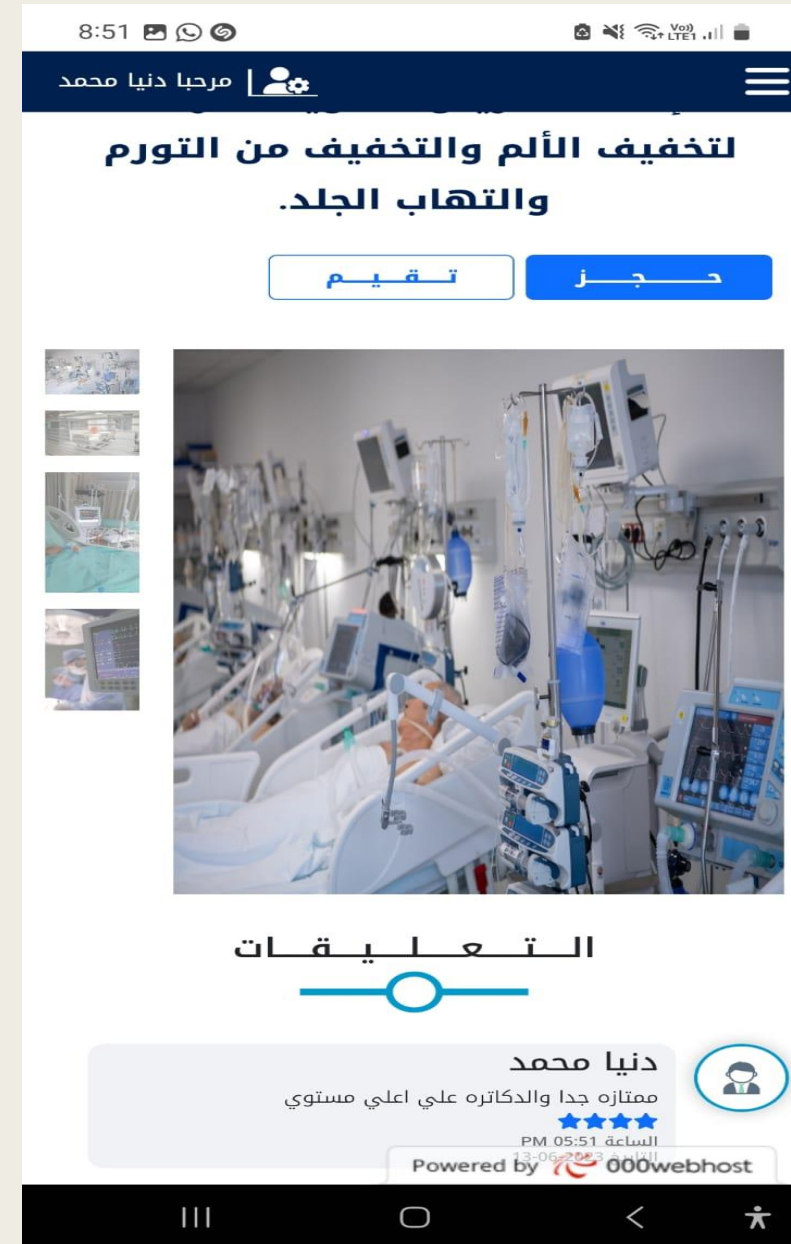
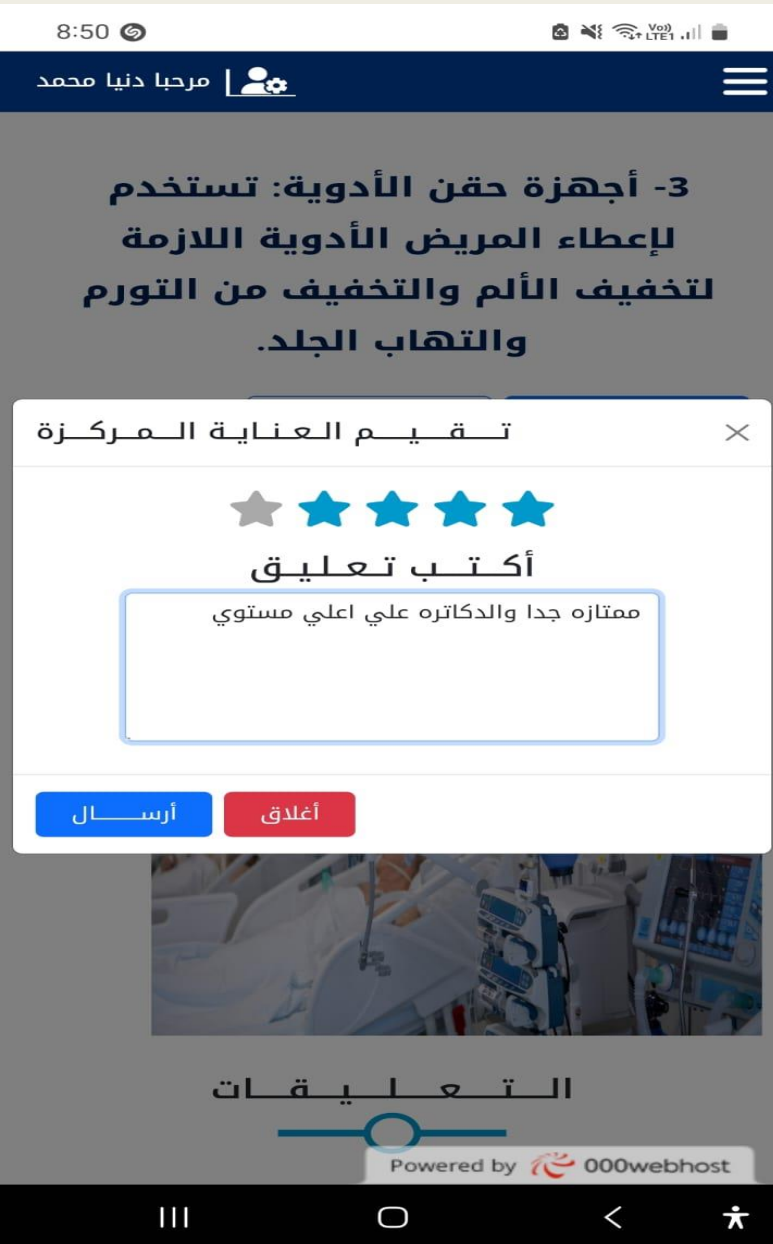
أدخل الرقم السري

تسجيل دخول

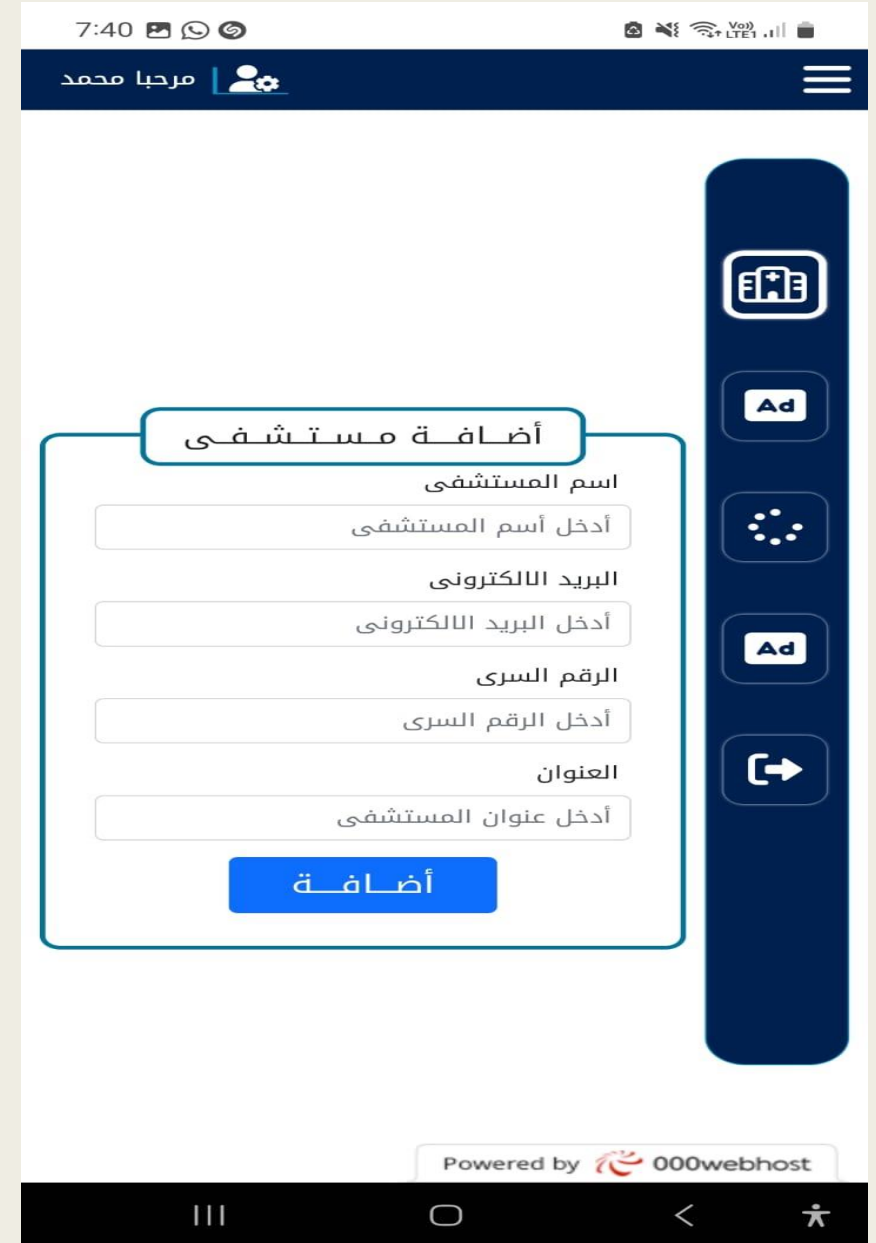
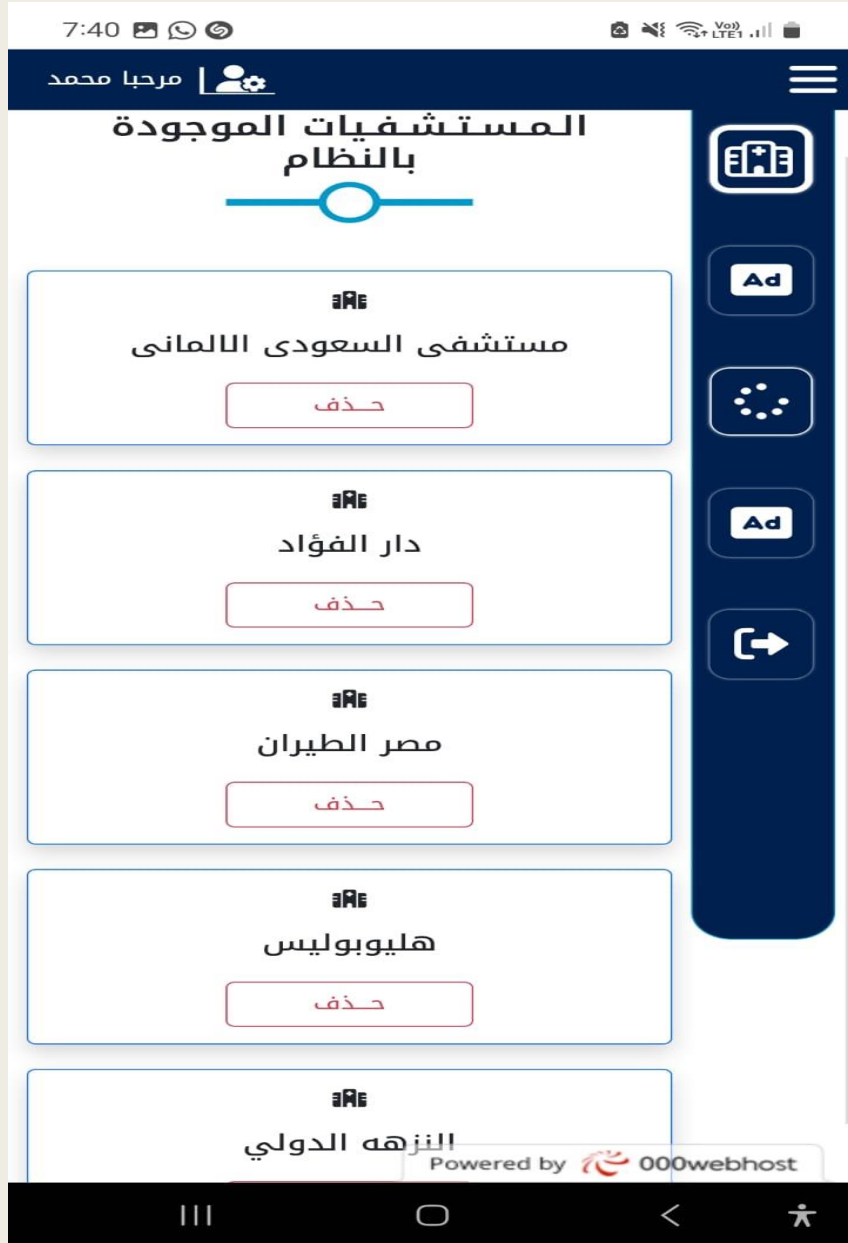
هل لديك حساب إلكتروني ؟ **أنشئ حساب**

Powered by 000webhost

الشاشات الخاصة بعرض تفاصيل وحجز العناية المركزة



الشاشات الخاصة ب لوحة التحكم الخاصة بالمسؤول



7:40

📶📶📶 VoLTE1

🔋

مرحبا محمد | ⚙️

☰

الاعلانات المضافة

🏠

Ad

⋮

Ad

➡️

أسم المستشفى :السعودى
الالمانى

العنوان : محور طه حسين، الهايكستب، قسم
النزهة، محافظة القاهرة

الاءلان

تعلن إدارة المستشفى عن زيادة عدد الاسره
الموجوده فى كل من عناية القلب والباطنة
وزيادة طاقم العمل وأنضمام مجموعه من كبار
الاطباء فى مصر وذلك سعيا من المستشفى
لتلبية احتياجات المرضى وتقديم لهم أفضل رعاية
ممكنة

تعديلحذف

أسم المستشفى :حسبو الدولى

العنوان : 6 احمد فخرى المنطقه السادسه
مدينة نصر محافظة القاهرة

الاءلان

ترحب مستشفى حسبو من الخبراء فى مجال
الطب الذين يتمتعون بخبرة واسعة فى مجالات
متعدده من الطب. نحن نفخر بتوفير خدمات طبية
عالية الجودة لجميع مرضانا ومرضى المنطقة.
تتميز مستشفى حسبو الدولى بفريق طبي
متخصص ومؤهل تأهيلا عاليا، ومعدات طبية
حديثه ومتطورة لتلبية جميع احتياجات المرضى.
نحن نسعى جاهدين لتوفير الرعاية الصحية
المتكاملة لمجتمعنا. إذا كنت تبحث عن خدمات
طبية ممتازة من الخبراء، فلا تتردد فى زيارة
مستشفى حسبو الدولى. نحن نضمن لك الحصول
على العناية الصحية المثالية التي تستحقها.

تعديلحذف

Powered by 000webhost

7:40

📶📶📶 VoLTE1

🔋

مرحبا محمد | ⚙️

☰

أضافة إعلان

🏠

Ad

⋮

Ad

➡️

اسم المستشفى

أدخل أسم المستشفى

العنوان

أدخل عنوان المستشفى

الوصف

أدخل محتوى الاعلان

أضافة

Powered by 000webhost

الشاشات الخاصة ب لوحة التحكم الخاصة بالمستخدم

3:05

Mohamed مرحبا

المعلومات الاساسية

الاسم

Mohamed

العنوان

Hulwan

رقم الهاتف

01032331858

الايمل

user@user.com

000webhost

3:05

Mohamed مرحبا

معلومات الحجز

أسم المستشفى

دار الفؤاد

عنوان المستشفى

تقاطع طريق النصر مع يوسف عباس, مدينة نصر, محافظة القاهرة

تخصص العناية المحجوزة

قلب

السعر

3000 جنية

طريقة الدفع

cash

تاريخ الدخول

2023-05-13

000webhost

9:06

مرحبا دنيا محمد

الحالة الصحية

الحالة : جلطه في القلب

المستشفى التي أجر بها الفحص : دار الفؤاد

الدكتور المسؤول عن الحالة :ديانا حمدي

تاريخ الاضافة :13-06-2023

الاشعة

الدكتور : ديانا حمدي

المستشفى : دار الفؤاد

2023-06-13

الادوية

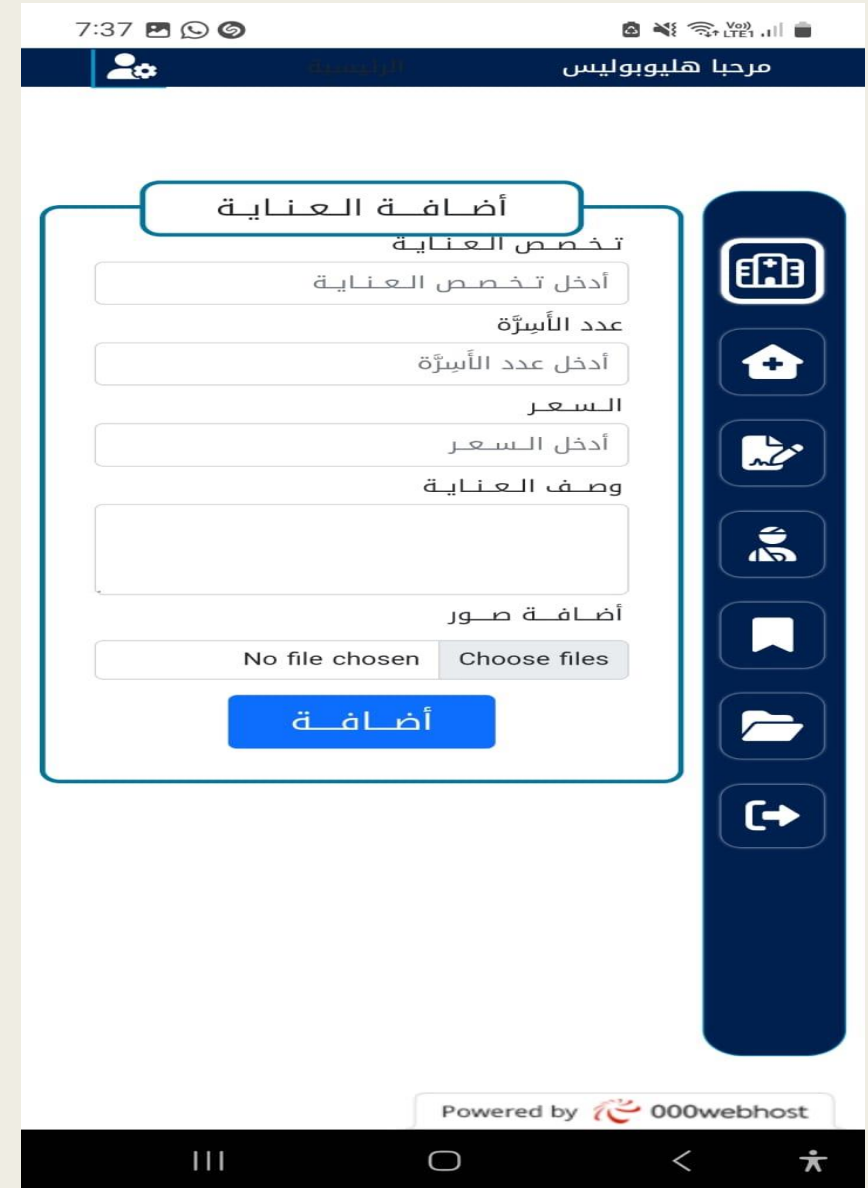
الدكتور : منه الله عبدالله

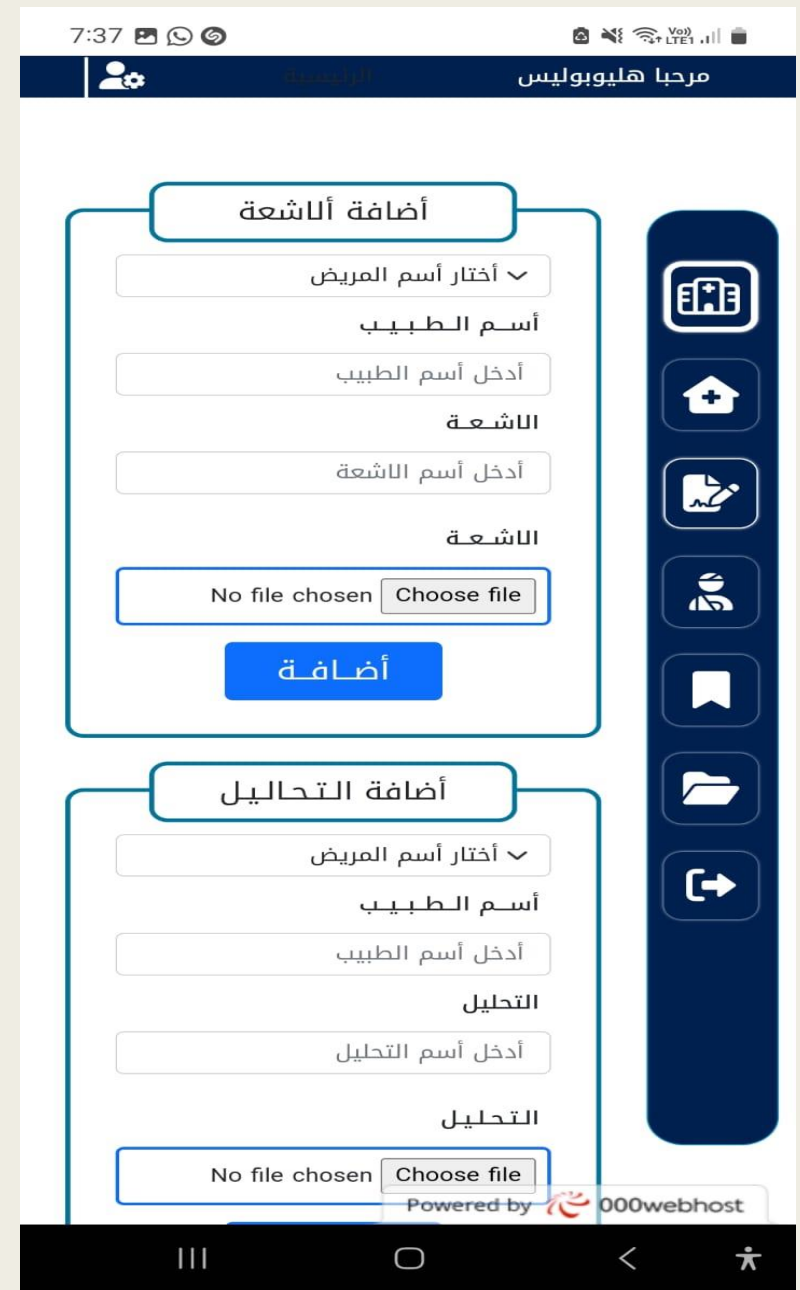
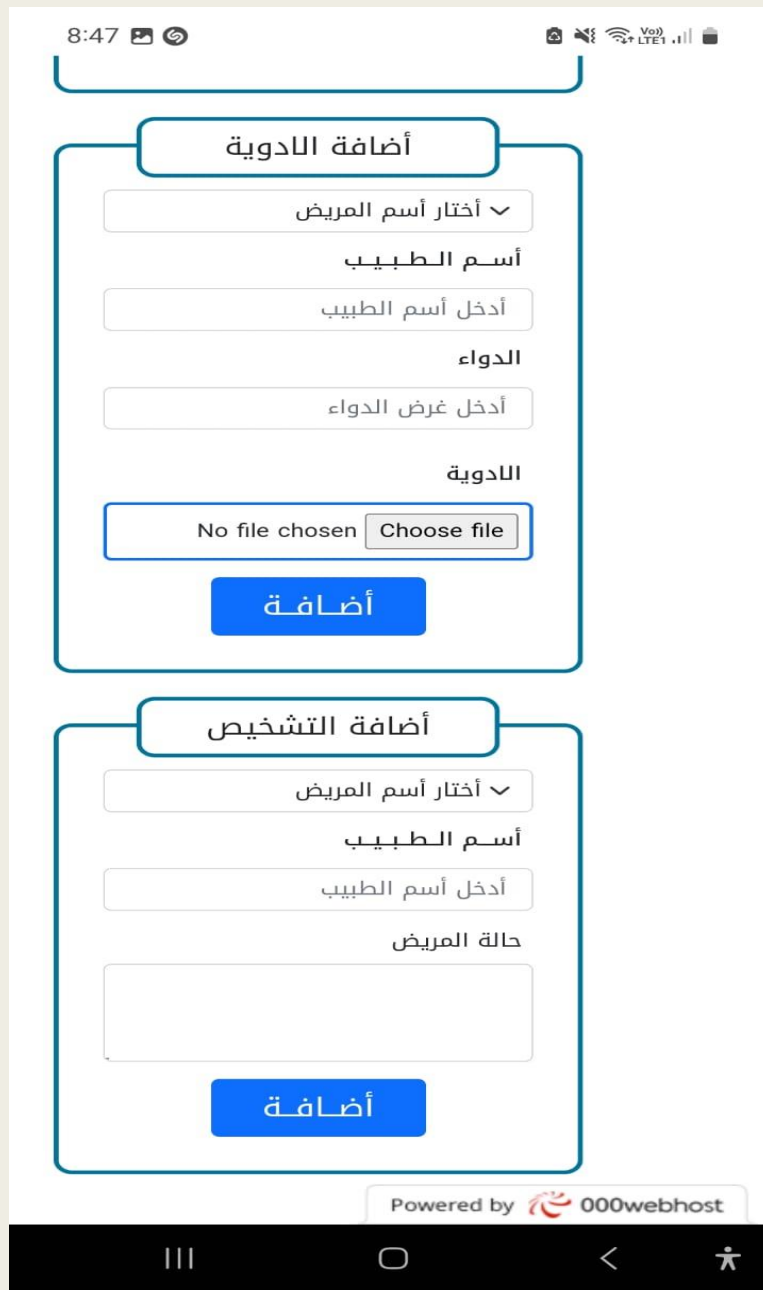
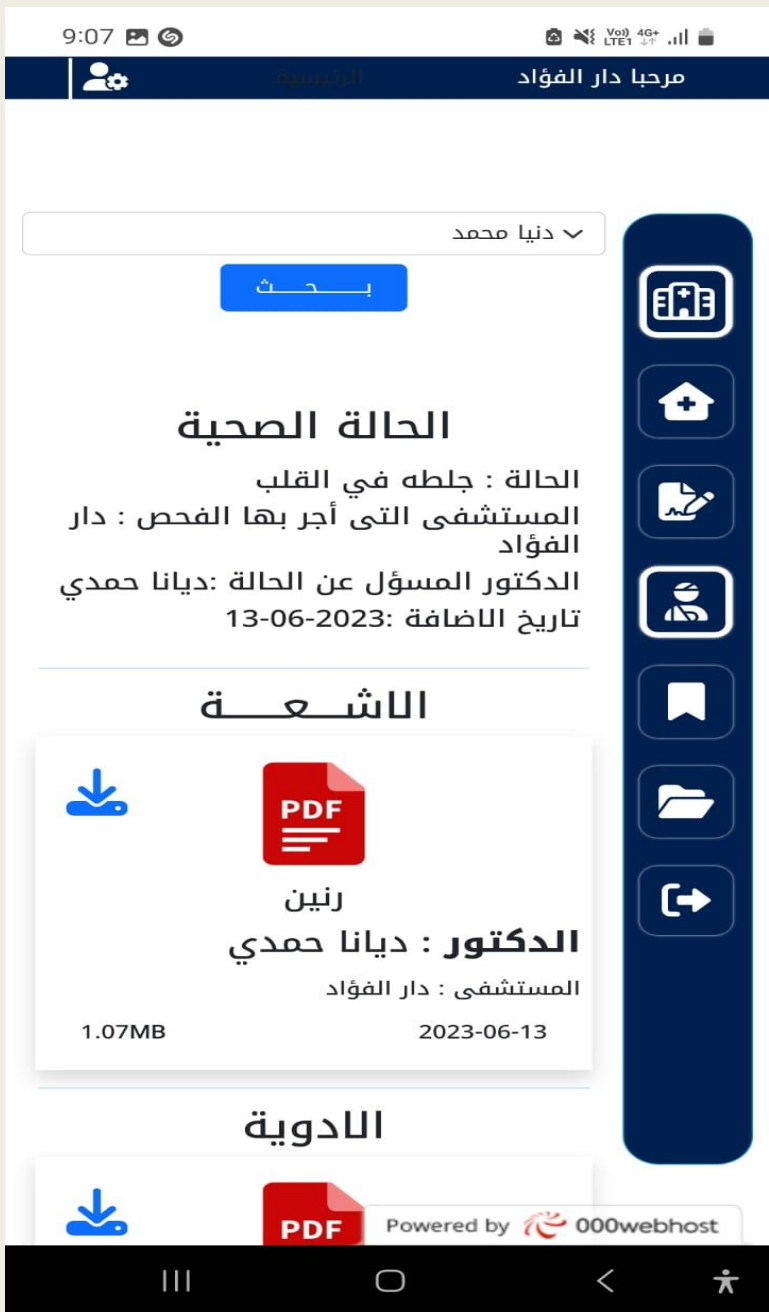
المستشفى : دار الفؤاد

2023-06-13

000webhost

الشاشات الخاصة بـ لوحة التحكم الخاصة بالمستشفى





بحث فى الحجوزات

| الكود | أسم المريض | تخصص العناية | طريقة الدفع | المبلغ | وقت الدخول | وقت الخروج | تسجيل الخروج |
|-------|------------|--------------|-------------|--------|------------|------------|--------------|
| 25 | Mohamed | قلب | cash | 3000 | 2023-05-19 | | تسجيل الخروج |

بحث فى الحجوزات

| أسم المريض | تخصص العناية | طريقة الدفع | وقت الدخول | وقت الخروج | مدة الحجز | المبلغ | أجمالي المبلغ |
|------------|--------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|---------------|
| Mohamed | قلب | cash | 2023-05-19 | 2023-05-20 | 1 يوم | 3000 جنية | 3000 جنية |



THANK YOU